الاجوبة النموذجية
من مركز فحص
الدراسة الاعدادية

الفيزياء

السادس العلمي الاحيائي

التمهيدي 2017

بسم الله الرحمن الرحيم

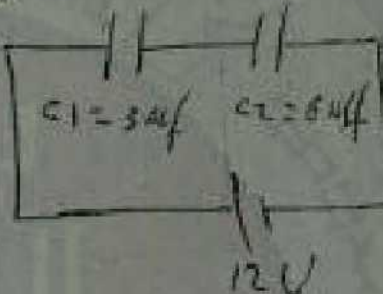
﴿وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون﴾

انطلاقا من قول المصطفى (ص): ((زكاة العلم نشرهُ وتعليمهُ))

تضع شبكة مواقع رحلة التفوق في السادس التعليمية التربوية الخيرية بين ايديكم احدى اعمالها من ملازم مرحلة السادس الاعدادي هذه المرحلة الهامة والمصيرية في حياة اعزائنا الطلبة وخاصة المتعففين منهم ولمن يتعذر عليه اقتناء هذه المساعدات المدرسية في محافظاتنا العراقية العزيزة بهدف النهوض وتطوير الواقع التعليمي ولو بالجزء اليسير.

إذ أن شبكتنا لاتقتصر على نشر الملازم المدرسية فقط أنما تقوم بنشر الدروس المرئية المجانية لاكفأ التدريسيين بالاضافة الى مجموعة قنواتنا التدريسية وكذلك الارشادات والنصائح وطرق الدراسة الصحيحة هذا من جهة. أما من جهة أخرى فهو كسر لشوكة بعض المحسوبين على الكادر التدريسي ممن يرفضون نشر ملازمهم والتعاون مع ابنائهم الطلبة ليأخذوا من المال هدفا أهم ويتناسوا مصلحة الطالب والواقع التعليمي المتدني.

علماً ان كادر الشبكة والقائمين عليها هم مجموعة من الشباب العراقي الواعي المثقف بالاضافة الى تعاون بعض المدرسين الكرام كما واننا غير تابعين لاي جهة كانت رسمية او غير رسمية انما سر تجمعنا وعملنا هو خيري بحت أملين من الله عز وجل ان يوفقنا لتقديم كل ما هو صالح لشعبنا و وطننا الحبيب.

كادر شبكة رحلة التفوق في السادس

٢٠١٥/٨/٢١

ا.د : اشرف الوائلي

ا.د : مينا الاحمد

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة ـــــ الفيزياء ـــــ الفرع / العلمي الإحيائي

جواب السؤال (الاول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجـواب النمـوذجي	الدرجة
مسألة	26	① قبل ادخال العازل ∵ الربط توالي $\therefore C_{eq} = \frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}$ $= \frac{3 \times 6}{3 + 6} = \frac{18}{9} = 2\,\mu F$ او $\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$ $= \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ $\frac{1}{C_{eq}} = \frac{2+1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ $\therefore C_{eq} = 2\,\mu F$ $\because Q_T = C_{eq} \cdot \Delta V$ $= 2 \times 12$ $= 24\,\mu C = Q_1 = Q_2$ لان الربط توالي ((لا يحاسب الطالب على الرسم))	

الدور / التمهيدي

الفرع / الاحيائي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة _ الفيزياء _____

جواب السؤال (الاول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجــــــــــواب النمـــــــــوذجي	الدرجة

$\therefore \Delta V_1 = \frac{Q}{C_1} = \frac{24}{3} = 8V$

$\Delta V_2 = \frac{Q}{C_2} = \frac{24}{6} = 4V$

(2)

بعد ادخال العازل

$C_{1K} = C_1 K$

$= 3 \times 2 = 6 \mu f$

$C_{2K} = C_2 K$

$= 6 \times 2 = 12 \mu f$

C_{1K} C_{2K} $\Delta V = 12V$

$\therefore C_{eq} = \frac{C_{1K} \cdot C_{2K}}{C_{1K} + C_{2K}} = \frac{6 \times 12}{6 + 12}$

$\therefore C_{eq} = \frac{72}{18} = 4 \mu f$

∴ المجموعة متصلة بالمصدر

$\therefore \Delta V_T = 12V$

5 درجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة: الفيزياء الفرع / علمي تطبيقي

جواب السؤال (الأول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$\because Q_t = C_{eq} \cdot \Delta V$ $= 4 \times 12$ $Q_T = 48\ \mu C$ ∵ الربط توالي $\because Q_t = Q_1 = Q_2 = 48\ \mu C$ $\because \Delta V_1 = \frac{Q}{C_{1k}}$ $= \frac{48}{6} = 8V$ $\because \Delta V_2 = \frac{Q}{C_{2k}} = 4V$	

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة ... الفيزياء ... الفرع / العلمي التطبيقي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل 6	كتاب (1)ملحق 182	power gain $G = \alpha \cdot \Delta V$ $768 = \alpha \; 784$ $\therefore \alpha = \frac{768}{784} = 0.98$	(3) درجة
		$\because \alpha = \frac{I_c}{I_E}$ $\therefore I_c = \alpha \cdot I_E$ $= 0.98 \times 20 \times 10^{-3}$ $= 19.60 \times 10^{-3}$ A.	(2) درجة
		$\because I_E = I_B + I_c$ $\therefore I_B = I_E - I_c$ $= 20 \times 10^{-3} - 19.60 \times 10^{-3}$ $= 0.4 \times 10^{-3}$ A.	(5) درجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ الدور الثاني

الفرع / العلمي الاحيائي

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال / الثالث الفرع / B

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	ص٩٩	الاجابة تعدد اثنين فقط (5 درجة لكل نقطة) 1- أ- تردد الدائرة (f) = التردد الرنيني (f_r) $f_r = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ او التردد الزاوي للدائرة = التردد الزاوي الرنيني $\omega_r = \frac{1}{\sqrt{LC}}$ ب- $X_L = X_C$ هـ- $V_L = V_C$ د- $Z = R$ هـ- زاوية فرق الطور = صفر و- عامل القدرة $pf = 1$ ز- مقدار القدرة الحقيقية = مقدار القدرة الظاهرية $P_{real} = P_{app}$ ح- التيار المنساب اعظم ما يمكن $I_{max} = \frac{V_T}{Z}$ ، $I_{max} = \frac{V_R}{R}$	يذكر الطالب اي اثنين صحيحات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

7

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ الدور/ الثاني

اسم المادة : الفيزياء الفرع/ العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (B)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الاول	ص24	(ج) أ- صغيرة الحجم ب- كبيرة المساحة	
الفصل السابع	ص202	(ج) أ- احادي الطول الموجي (أحادية اللون) ب- التشاكه ج- الاتجاهية د- السطوع	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الدور / التمهيدي

٢٠ / ٢٠

الفرع / الإحيائي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي

اسم المادة: الفيزياء

جواب السؤال: الثالث، الفرع: A

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ثالثاً ج 3	المثال 103 ص	1/ $I_T = \sqrt{I_R^2 + (I_C - I_L)^2}$ $I_T = \sqrt{3^2 + (8-12)^2}$ $= \sqrt{9+16}$ $I_T = 5\ A$ ($I_C = 8A$, I_R, V, ϕ, I_T, $I_L = 12$) المخطط الطوري للتيارات 2/ $Z = \frac{V_T}{I_T}$ $Z = \frac{240}{5}$ $Z = 48\ \Omega$ 3/ $\tan\phi = \frac{I_C - I_L}{I_R} = \frac{8-12}{3} = \frac{-4}{3}$ $\therefore \phi = -53^\circ$ 4/ للدائرة خصائص حثية	3 درجة 3 درجة 2 درجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الفيزياء الفرع / الرياضي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الإجابة عن اثنين لكل نقطة {5} درجة	
س2 ف4	ص133	1- نعم يمكن أن يحصل التداخل البناء والإتلاف بالتعاقب وبسرعة كبيرة جداً لذا تدرك العين لذلك كلاً من المصدرين يبعث موجات بأطوار عشوائية متغيرة بسرعة فائقة جداً فلا يمكن الحصول على فرق ثابت في الطور بين الموجات المتداخلة في أية نقطة من نقاط الوسط لذا تشاهد العين إضاءة منتظمة بسبب ظاهرة دوام الإبصار	
س4 ف1	ص37	2- (a) المساحة السطحية (A) المتقابلة لكل من الصفيحتين وتتناسب معها طردياً $C \propto A$ (b) البعد بين الصفيحتين (d) وتتناسب معه عكسياً $C \propto \frac{1}{d}$ (c) نوع الوسط العازل بين الصفيحتين $C = \frac{\epsilon_0 A}{d}$	
س10 ف5	ص238	3- تعتمد درجة ونوع الضرر الذي يسببه الإشعاع النووي على عدة عوامل منها: نوع الإشعاع (كأشعة كاما أو جسيمات ألفا) وطاقة هذا الإشعاع، والعضو المعرض لهذا الإشعاع (كبد أو عظم أو غيره ... الخ) إذ ينتج التلف الإشعاعي في جسم الإنسان في المقام الأول من تأثير التأين في خلايا الجسم المختلفة ويؤدي الضرر في خلايا الجسم الاعتيادية إلى حدوث تأثيرات مبكرة مثل	

الدور / التمهيدي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / الإحيائي

اسم المادة : الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		التهاب الجلد أو تأثيرات متأخرة مثل مرض السرطان (تأثيرات جسدية). (2) أما الأضرار التي تحدث في الخلايا التناسلية فيمكن أن تؤدي إلى حدوث ولادات مشوهة ويمكن أن ينتقل الضرر الى الأجيال اللاحقة (تأثيرات وراثية). (3)	

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ الدور/ التمهيدي

اسم المادة: فيزياء الفرع/ الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ثانياً / س4	74 وزاري	① $P.E = \frac{1}{2} L I^2$ $180 = \frac{1}{2} L \times (12)^2 \longrightarrow 180 = \frac{1}{2} L \times 144$ $L = \frac{180}{72} = 2.5\, H$ معامل الحث الذاتي للمحث	5 درجة
		② $\Delta I = -I_2 - I_1$ $= -12 - 12 = -24\, A$ عند انعكاس التيار أو $\Delta I = -2I$ $= -2 \times 12 = -24\, A$	5 درجة
		$\varepsilon_{ind} = -L \frac{\Delta I}{\Delta t}$ $= -2.5 \times \frac{-24}{0.1}$ $= 600\ Volt$ القوة الدافعة الكهربائية المحتثة عند انعكاس التيار	

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / العمر جديد

اسم المادة : فيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن إثنين فقط (لكل نقطة ٤ درجات)	
11	38 ف١	① لمنع الانهيار المبكر للعازل بين الصفيحتين نتيجة لصعود الشرارة الكهربائية خلاله فتفرغ المتسعة من شحنتها وتتلف المتسعة عندئذ.	
4	186 ف٦	② لأن الالكترونات الحرة في المنطقة (n) القريبة من الملتقى (pn) تنتشر الى المنطقة (p) عبر الملتقى، والفجوات في المنطقة (p) القريبة من الملتقى (pn) تنتشر الى المنطقة (n) عبر الملتقى، ونتيجة لذلك تنشأ منطقة رقيقة على جانبي الملتقى تحتوي ايونات موجبة في المنطقة (n) وايونات سالبة في المنطقة (p) وتكون خالية من حاملات الشحنة تدعى منطقة الاستنزاف.	
2	217 ف٦	③ وذلك لتولد حرارة عالية نتيجة لاصطدام الالكترونات السريعة جدا المعجلة بالهدف.	

الدور / التمهيدي   المخطوطة للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / العلمي / الاحيائي   المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الخامس) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	158	①: $F = \frac{c}{\lambda} = \frac{3\times10^{8}}{3\times10^{-7}} = 1\times10^{15}\ Hz$	5
		$(KE)_{max} = hf - w = (6.63\times10^{-34})(1\times10^{15}) - 3.68\times10^{-19}$	
		$= 6.63\times10^{-19} - 3.68\times10^{-19}$	
		$(KE)_{max} = 2.95\times10^{-19}$ Joule.	
		②: $\lambda_o = \frac{hc}{w} = \frac{6.63\times10^{-34}\times3\times10^{8}}{3.68\times10^{-19}}$	5
		$\lambda_o = 5.405\times10^{-7}\ m$	
		او:	
		$w = hf_o$	
		$f_o = \frac{w}{h} = \frac{3.68\times10^{-19}}{6.63\times10^{-34}}$	
		$f_o = 0.555\times10^{15}\ Hz$	
		$\therefore \lambda_o = \frac{c}{f_o} = \frac{3\times10^{8}}{0.555\times10^{15}}$	
		$\lambda_o = 5.405\times10^{-7}\ m$	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة: الفيزياء الفرع العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		اختر الاجابة الصحيحة لاثنين فقط (كل نقطة 5 درجات)	
8 / 2	73	1- $\frac{Weber}{m^2}$	
4	133	2- الاستقطاب.	
6	186	3- التأثير الحراري	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة / الفيزياء الفرع / العلمي الإحيائي

جواب السؤال (السادس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦	193	الإجابة عن اثنين فقط (لكل نقطة 5 درجات) 1- a. أطياف الانبعاث وتشمل ① طيف انبعاث مستمر ② طيف انبعاث خطي ③ طيف انبعاث حزمي b. أطياف الامتصاص	
		2- $\lambda = \frac{h}{mv} = \frac{6.63\times10^{-34}}{9.11\times10^{-31}\times6\times10^{6}}$ $\lambda = 0.121\times10^{-9}\ m$	
س٩ فصل٣	154	الإجابة عن اثنين [إذا ذكر الطالب واحدة فقط يعطى ثلاثة درجات] 3. المعدل المؤثر للتيار المتناوب: هو مقدار التيار المستمر الذي لو انساب خلال مقاومة معينة فإنه يولد التأثير الحراري نفسه الذي يولده التيار المتناوب خلال المقاومة نفسها وبالزمن ذاته.	
		عامل النوعية: نسبة بين التردد الزاوي الرنيني وعرض نطاق التردد الزاوي	
س٢ ف١٠	233	طاقة الربط النووية: وهي الطاقة المتحررة عند تجمع أعداد مناسبة من البروتونات والنيوترونات لتشكيل نواة معينة. طاقة الربط النووية: وهي الطاقة اللازمة لتفكيك النواة إلى مكوناتها من البروتونات والنيوترونات.	